このようなときは

●修理を依頼される前に下記のことをお確かめください。

このようなとき	対　策	このようなとき	対　策
テレビで確認したら画像も音声も出ない	●CSアンテナの向きがズレていないか、再度確認してください。 ●同軸ケーブルが正しく接続されているか、確認してください。 ●CSチューナ等のCSコンバータ用電源スイッチが「入」または「連動」になっているか、確認してください。 （お手持ちのCSチューナ等の説明書をご参照ください。）	テレビ画像にノイズが現れる	●CSアンテナの向きがズレていないか、再度確認してください。 ●雨、雷雲、積雪などによる電波の減衰が考えられます。 ●強風時のCSアンテナの揺れによる場合もあります。 ●同軸ケーブルの劣化も考えられます。

⚠注意　上表に従って調べていただき、直らないときは、必ずCSチューナ等の電源プラグを抜いてください。

1 保証書 〈別に添付してあります〉	保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。 （保証書がありませんと無料修理保証期間中でも、代金を請求される場合があります。）
2 保証期間	お買い上げの日から本体1年間です。
3 アフターサービス等についておわかりにならないとき	お買い上げの販売店または、お近くの弊社支店・営業所にお問い合わせください。
4 保証期間中は	保証書の規定に従って、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。 正常な使用状態で故障した場合には、弊社または弊社の指定するサービス機関が無料修理いたします。 お買い上げの販売店にご依頼にならない場合には、お近くの弊社支店・営業所にご連絡ください。
5 保証期間が過ぎているときは	お買い上げの販売店へご依頼ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。 販売店にご依頼にならない場合には、お近くの弊社支店・営業所にご連絡ください。
6 補修用性能部品の最低保有期間	本CSアンテナの補修用性能部品（機能維持のために必要な部品）は、製造打ち切り後、最低5年間保有しております。

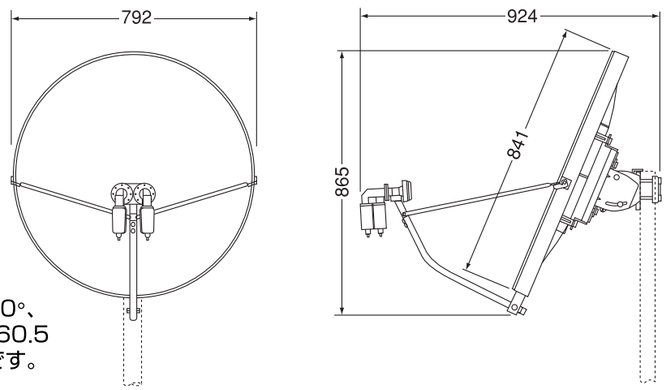
●修理を依頼されるときには次の内容をご連絡ください。

ご　氏　名		型　　名	CS-DF751
ご　住　所		お買い上げ年月日	
電 話 番 号		故 障 内 容	なるべく詳しくお知らせください。
製　品　名	CSアンテナ		

外観寸法図

［CS-DF751］

単位：mm



●寸法はアンテナ仰角40°、回転角0°、ポール径φ60.5の場合の最外形寸法です。

QT462

情報通信が仕事です。
日本アンテナ株式会社
本社／〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎(03)3893-5221(大代)

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。
平成16年3月

日本アンテナ

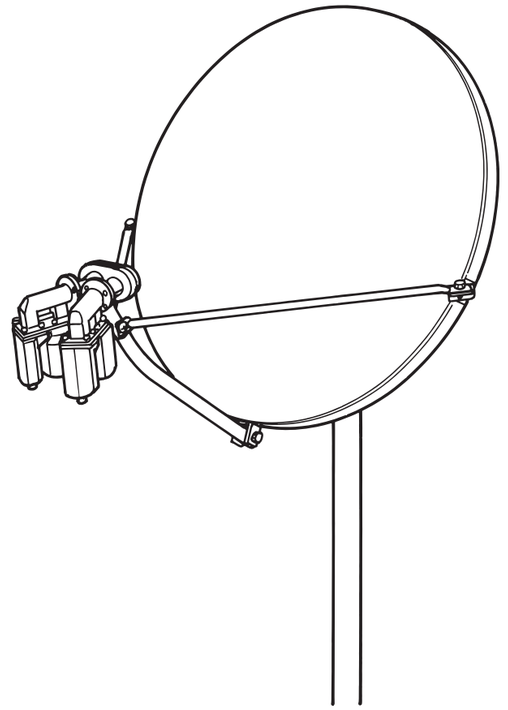
取扱説明書

スカイパーフェクTV受信専用 75cm型デュアルビーム CSアンテナ

Model **CS-DF751**
〈新2軸伝送システム専用〉

このたびは日本アンテナ製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

●この説明書と添付の保証書をよくお読みいただき、衛星放送をじゅうぶんお楽しみください。
●この説明書は保証書と一緒に保管いただき、ご使用後はいつでも見られるところに必ず保存してください。
●保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店からお受取りください。



目　次

表紙　　説明の始まるページ
〔取扱説明書〕
取扱上のご注意……1
安全上のご注意……2
お問い合わせ先……2
アンテナの特長……3
性能規格……3
メンテナンス……3
〔施工説明書〕
関連法規……4
設置上のご注意……4
構成部品……4
使用例……5
設置例……5
組立と取付方法……6
アンテナの調整方法……7
仰角・方位角・回転角……10
このようなときは……12
外観寸法図……12

取扱上のご注意　CSアンテナの取付けや設置工事は、強度上の安全性確保のため、必ず専門の技術者または、専門業者にお任せください。

QT462

安全上のご注意

絵表示について　この「安全上の注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は接触禁止）が描かれています。
	△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
❗	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。

⚠警告　この表示を無視したり、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

●雷が鳴りだしたら、アンテナやケーブル、チューナには触れないでください。感電の原因となります。

●反射鏡には光沢ができる塗料やワックスなどを塗らないでください。太陽光線がコンバータに集まり、やけどや故障の原因になります。

⚠注意　この表示を無視したり、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

●アンテナは、強風の影響を受けやすいため、指定の締付トルクでしっかりと取付けてください。取付が不完全な場合、落下したり、けがの原因となることがあります。

●アンテナを改造、分解しないでください。故障の原因となることがあります。

●強風のときや雨、雪、雷など天候の悪い日は、危険ですから取付作業を行わないでください。

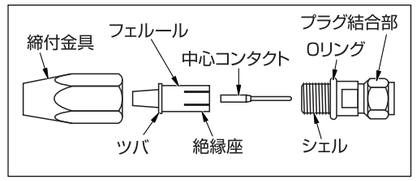
お問い合わせ先

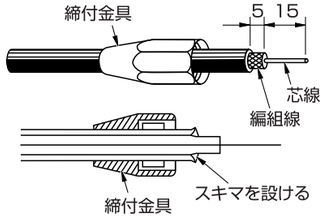
受付時間：午前9:00～午後5:00（月～金）

［支　店］
東　京 ☎(03)3893-5371
名古屋 ☎(052)822-3321
大　阪 ☎(06)6928-3461
福　岡 ☎(092)584-1751
［営業所］
札　幌 ☎(011)865-8522
盛　岡 ☎(019)625-3128
仙　台 ☎(022)390-0255
郡　山 ☎(024)921-6011
宇都宮 ☎(028)663-4191
高　崎 ☎(027)361-1041
水　戸 ☎(029)253-6901
長　野 ☎(026)244-3135
富　山 ☎(076)494-8552
さいたま ☎(048)651-7361
千　葉 ☎(043)265-6401
多　摩 ☎(042)540-1100
横　浜 ☎(045)829-0024
静　岡 ☎(054)238-1200
浜　松 ☎(053)462-8521
神　戸 ☎(078)978-5545
広　島 ☎(082)292-2747
高　松 ☎(087)865-0945
北九州 ☎(093)611-5258
熊　本 ☎(096)358-6211
鹿児島 ☎(099)260-9666
［出張所］
釧　路 ☎(0154)24-7410
塩　尻 ☎(0263)53-5221
岡　山 ☎(086)241-9808
［上野事務所］
伝送システム部
☎(03)5806-8174
営業開発部
☎(03)5806-8161
［関係会社］
ニチアンCATV㈱
☎(03)3843-2419

防水接栓の場合

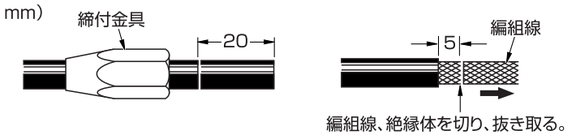
●F型防水接栓の構造（別売品）



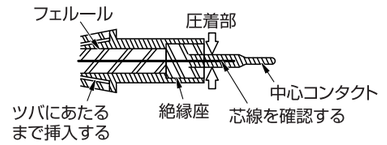


①あらかじめ締付金具をケーブルに通しておきます。外被をナイフ等で取り除き、編組線、絶縁体を指定寸法に切り取ってください。

（単位：mm）

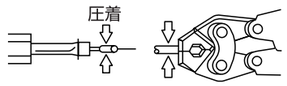


②フェルールを編組線と絶縁体の間にさし込み、次に中心コンタクトを芯線に取付けます。
できるだけ絶縁座に近づけて端子を圧着してください。



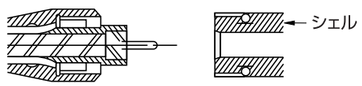
4CFBの場合はアルミテープと編組線の間にフェルールを挿入します。

③圧着ペンチで芯線と中心コンタクトを固定します。

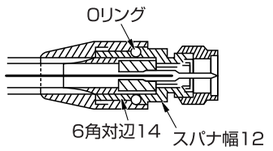


圧着ペンチ
（SHF衛星放送受信システム用）

④モンキーレンチでシェルを締めつけます。



⑤Oリングがかくれていることを確認します。



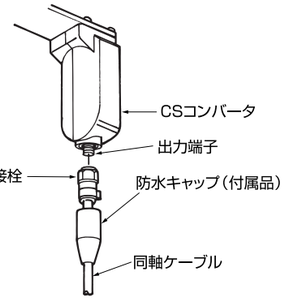
ポイント　屋外に設置する場合は、屋外用の防水接栓を使用してください。また同軸ケーブルは、衛星対応ケーブルをご使用ください。

⑧同軸ケーブルの接続と防水処理方法

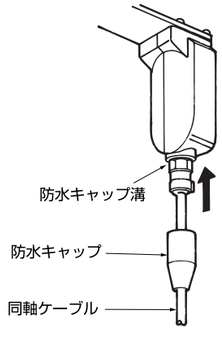
●図のようにCSコンバータの出力端子に接栓を接続し、スパナなどでしっかりと締め付けてください。このとき、必要以上に締め付けると出力端子を破損する恐れがありますので2N・mを越えるトルクで締めないでください。

〈F型接栓の場合〉

締付トルク
1～2N・m
（10～20kgf・cm）



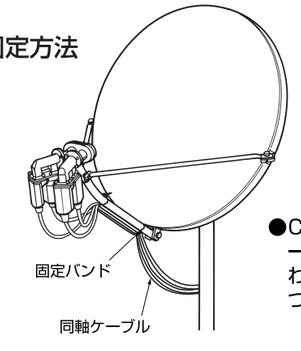
●出力端子に接続した接栓は、図のように確実に防水処理を施してください。同軸ケーブルに通しておいた防水キャップをずらしてCSコンバータの防水キャップ溝に防水キャップを差し込んでください。



ポイント

防水キャップは、CSコンバータの防水キャップ溝の奥まで確実に差し込んでください。
内部に雨水など入ると故障の原因となります。

●同軸ケーブルの固定方法

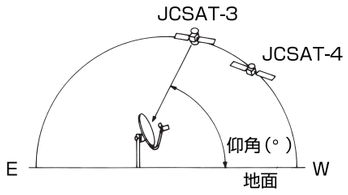


●CSコンバータの出力端子に接続した同軸ケーブルは、下図のように余裕をもって引きまわし、固定バンドをコンバータアームに巻きつけて固定します。

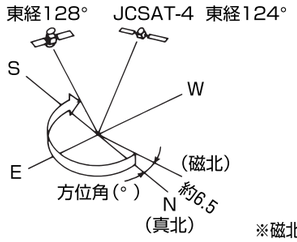
仰角・方位角・回転角

仰角、方位角、回転角は地域により異なります。同じ地域でも場所により多少異なりますので、この仰角、方位角の表は調整の目安としてご参照ください。

●仰角…受信点から衛星を見上げた角度



●方位角…真北から東回りに測った衛星の角度



※磁北…方位磁石が示す北

各都市の方位角は真北からの角度です。方位磁石を用いて方位角を求めるときは、表示の角度に約6.5度加えてください。

都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)
稚内	36.1	195.6	12	土浦	46.4	195.5	14	豊橋	48.4	192.7	12	徳島	49.7	189.7	9
旭川	37.7	196.5	13	大宮	46.7	194.9	14	津	48.7	191.7	11	高松	49.5	189.1	8
札幌	38.6	195.6	13	浦和	46.8	194.9	14	福井	47.2	191.3	10	松山	50.2	187.7	7
函館	40.1	195.2	13	千葉	46.9	195.2	14	大津	48.5	191.0	10	高知	50.4	188.6	8
青森	41.1	195.3	13	東京	46.9	195.0	14	京都	48.5	190.8	10	山口	50.0	185.7	5
盛岡	42.3	195.9	14	甲府	47.2	193.8	13	奈良	48.9	190.8	10	北九州	50.4	185.6	5
秋田	42.5	194.8	13	厚木	47.3	194.7	13	大阪	49.0	190.7	10	福岡	50.8	185.1	5
仙台	43.8	195.8	14	横浜	47.2	195.0	14	堺	49.0	190.6	10	大分	51.0	186.4	6
山形	44.0	195.3	13	長野	46.2	193.3	12	神戸	48.9	190.3	9	熊本	51.6	185.5	5
福島	44.5	195.5	14	静岡	48.0	193.8	13	姫路	48.9	189.7	9	佐賀	51.2	184.9	5
新潟	44.6	194.0	12	浜松	48.4	193.1	12	和歌山	49.4	190.3	10	長崎	51.8	184.5	4
郡山	44.9	195.4	14	富山	46.4	192.2	11	鳥取	48.2	189.1	8	宮崎	52.5	186.3	6
宇都宮	45.9	195.1	14	金沢	46.6	191.6	10	松江	48.1	187.8	7	鹿児島	53.0	185.3	5
水戸	46.0	195.7	14	岐阜	47.9	191.9	11	岡山	49.1	188.9	8	那覇	59.4	182.2	2
前橋	46.3	194.2	13	名古屋	48.1	192.2	11	広島	49.7	187.3	7				

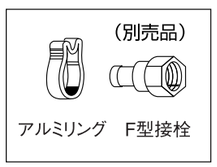
注）この表の角度は、このアンテナで2衛星を受信するための角度です。実際の仰角、方位角とは少し異なります。

⑦同軸ケーブルの加工とコネクタの取付

⚠注意
- ●芯線と編組線とをショートさせないように注意しましょう。
- ●同軸ケーブルの加工は芯線や編組線をキズつけないように注意してください。また、このとき芯線が指に突き刺さらないように注意してください。
- ●同軸ケーブルは、S-5C-FB、S-7C-FB相当以上のJIS規格品をお奨めします。また、接栓は使用する同軸ケーブルに適したC15形の防水接栓をご使用ください。

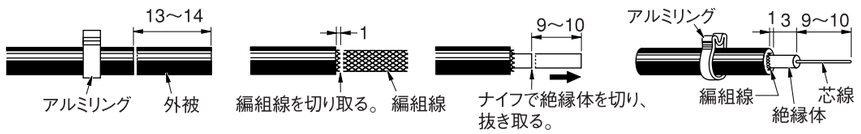
F型接栓の場合

●F型接栓の構成

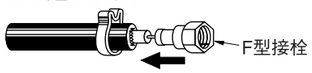


①あらかじめアルミリングをケーブルに通しておきます。外被をナイフ等で取り除きます。

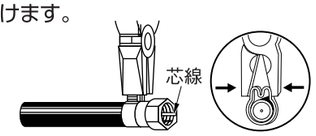
②編組線を指定寸法に切り取った後、絶縁体をナイフで切り、抜き取ります。 (単位：mm)



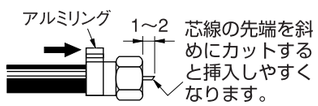
③F型接栓を編組線と絶縁体の間へさし込みます。



④アルミリングをペンチ等ではさんで締め付けます。



⑤芯線の長さは接栓より1～2㎜出たところで切断します。



⚠注意 芯線の先端を加工後、指に突き刺さらないように注意してください。

アンテナの特長

- ●パーフェクTV! サービス、スカイサービスの各CSデジタル放送が受信できます。
- ●専用のCSコンバータを4台搭載し、パーフェクTV! サービスと、スカイサービスの新2軸伝送システム専用のアンテナです。
- ●給電部やそのアームがいっさい電波の陰をつくらない受信効率に優れたオフセット形を採用しました。
- ●細部にわたる合理化でコンバータアームの取り付けが簡単です。
- ●アンテナの方向調整がスムーズに行える無段階微調整機構を採用し、ポール取り付けも簡単です。
- ●ポールの先端はもとより、中間にもスムーズに取り付けが行えます。
- ●パラボラ反射鏡は新開発の高効率導電塗料の反射層を持つ耐候性プラスチックですので軽量で変形の心配もありません。

性能規格

項目＼機種名	CS-DF751			
アンテナ有効径 (cm)	75			
受信衛星	JCSAT-3号		JCSAT-4号	
受信周波数 (GHz)	12.2～12.75		12.49～12.75	
受信偏波	垂直偏波	水平偏波	垂直偏波	水平偏波
コンバータ局部発振周波数 (GHz)	11.2	10.678	12.205	11.935
コンバータ出力周波数 (MHz)	1054～1532	1596～2069	289～527	574～812
利得 (dB)	アンテナ部38.0 コンバータ部54　注1)			
G / T (dB/K)	16.2以上			
コンバータ雑音指数 (dB)	0.8　注1)	0.8　注1)	0.7　注1)	0.7　注1)
コンバータ局発位相雑音 (dBc/Hz)	−52(　1kHzオフセット)　以下 −70(　5kHzオフセット)　以下 −80(10kHzオフセット)　以下			
コンバータ電源(ケーブル重量) (V)	DC13.2～16.5　8.1W以下(15V入力時)　注2)			
耐風速 (m/s)	受信可能風速20、復元可能風速40、破壊風速60　注3)			
適合ポール径 (㎜)	φ48.6～90.0(ポールの先端・中間いずれも取付可能)			
仰角調整範囲 (。)	23～67　注4)			
質量 (kg)	11.0			
構成部品	●反射鏡(マウント付)　1台 ●コンバータアーム組品(2衛星CS両偏波給電部付)　1組 ●サイドアーム　2本			
付属品	●コンバータアーム取付金具　1個　●サイドアーム取付金具左、右用　各1個 ●六角組ボルト　(M6×16　5本　M6×40　1本) ●六角ナット、スプリングワッシャ、平ワッシャ(M6)　各3個 ●固定バンド　2本　●防水キャップ　4個　●取扱説明書・保証書　各1部			

注1）利得、コンバータ雑音指数は標準値です。
注2）コンバータ電源は、コンバータ出力端子に必要な電源電圧です。消費電力は、コンバータ4台分の値です。
注3）受信可能風速：アンテナに風圧を加えている間、電気的性能の劣化が許容範囲内であるときの最大風速。
　　復元可能風速：アンテナに風圧が加わった後、アンテナの方向を再調整することによって、電気的性能を満足する最大風速。
　　破壊風速：アンテナに風圧を加えている間、アンテナの一部または全部が飛散しない最大風速。
注4）ポールの中間に取り付ける場合の仰角調整範囲は23～48°です。

●製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。

メンテナンスについて

いつまでも美しい映像をお楽しみいただくために、1年に1回は専門業者に保守点検を依頼してください。

施工説明書

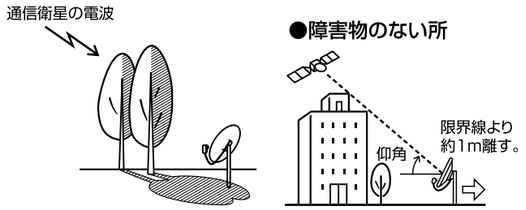
関連法規　この製品は有線テレビジョン放送等が適用されます。

設置上のご注意

下記の注意事項をお守りください。

①CSアンテナの設置場所をよく選ぶ

電波の到来方向が見渡せる場所に設置してください。
受信方向（仰角・方位角）に山、ビル、金網、送電線、鉄塔、樹木等、障害物がありますと受信レベルに影響することがあります。
陰にならない場所を選んで設置してください。

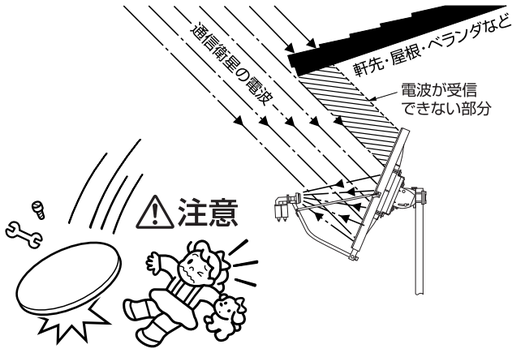


②気象条件による受信の劣化

衛星放送は、雷雨や豪雨のような強い雨が降ったり雪がアンテナに付着すると、電波が弱くなり一時的に画面や音声に雑音が出たりひどい場合には、全く受信できなくなることがあります。
これは気象条件によるものでCSアンテナやCSチューナの故障ではありません。

③CSアンテナの設置

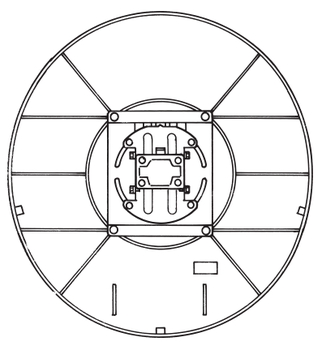
CSアンテナは従来のアンテナと比べて風の影響を受けやすい形状になっていますので、CSアンテナの取付けるマストおよび取付金具は、しっかり固定してください。
屋上もしくは屋根の上の設置では、地上より風の影響がさらに増大しますので、設置するときには、しっかりした足場で安全を確保したうえで施工してください。落下防止のため、丈夫なヒモでCSアンテナ、取付金具、工具類を結んで作業すると安心です。
また、軒下などにCSアンテナを設置する際、軒先、屋根、ベランダなどによって電波の一部が受信障害を受け、受信に悪影響をおよぼします。
このような場合には、軒先などが受信の障害とならない位置（たとえば前方または下方）にCSアンテナの移設が必要です。
CSアンテナは重いので、開梱、持ち運びは必ず2人以上で行なってください。



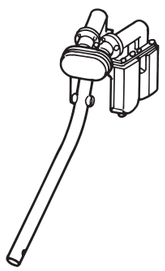
構成部品

下記の部品で構成されています。開封時に欠落部品がないかをご確認ください。

反射鏡×1

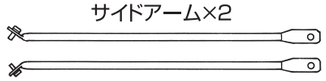


コンバータアーム×1

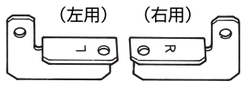


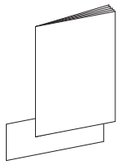
コンバータアーム
取付金具×1

サイドアーム×2



サイドアーム取付金具×2





取扱説明書×1
保証書×1

●ねじ類及び付属品

十字穴付六角組みボルト　M6×16	5本
十字穴付六角組みボルト　M6×40	1本
六角ナット　M6	3個
スプリングワッシャ　6	3個
平ワッシャ　6	3個
固定バンド	2本
防水キャップ	4個

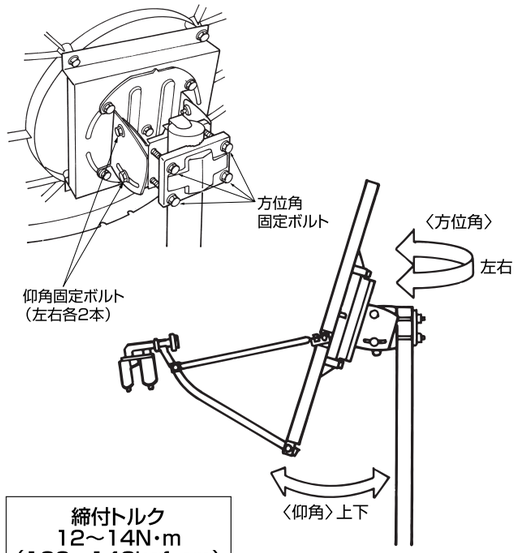
⑤仰角、方位角の調整（つづき）

⑦仰角固定ボルトを緩めます。仰角調整についても方位角調整と同様に指示レベルが最大（最良）となるようCSアンテナを上下させて調整します。

※隣接する他の衛星との角度差が狭いため、間違って隣接衛星を受信していないか、テレビの画像と番組表とで確認してください。

⑧指示レベルが最大（最良）となるところで、仰角固定ボルトを仮止めします。（左右各2か所）
再度方位角固定ボルトを緩めて、⑤の操作をします。

⑨CSアンテナの方向がズレないように方位角固定ボルトを仮止めします。



締付トルク
12～14N·m
（122～143kgf·cm）

⑩仰角固定ボルトを緩めて仰角を調整し、指示レベルが最大の仰角で仰角固定ボルト（左右2か所）を仮止めします。

⑪次にJCSAT-4号の電波が受信されているか確認します。JCSAT-4号受信側の垂直偏波または水平偏波のCSコンバータに同軸ケーブル（P8★印）を接続します。
スカイサービスの電波が受信されていることを指示レベルで確認します。

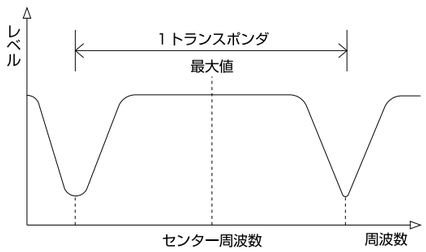
⑫スカイサービスの電波がパーフェクTV!サービスのレベルと同等であることを確認します。
※このときレベルが大きく異なる場合は、再度③から⑫の操作を行なってください。

⑬方位角固定ボルトを方向がズレないように左右交互に締め付け固定します。

⑭最後に仰角を調整し、指示レベル表示が最大の仰角で仰角固定ボルト（計4本）を締め付け固定します。
※仰角固定ボルト・方位角固定ボルトは、レンチでしっかりと締め付けてください。

⑥デジタル衛星放送出力レベル確認方法（スペクトラムアナライザ使用）

①スペクトラムアナライザのセンター周波数を測定する信号（1トランスポンダ）の中央に合わせます。
②スペクトラムアナライザを次のように設定します。
　周波数スパン　（SPAN）　50MHz
　分解能帯域幅　（RBW）　1MHz
　ビデオ帯域幅　（VBW）　300Hz
③信号の最大レベルをスペクトラムアナライザで測定します。
④測定したレベルに補正値（CSデジタル信号　15dB、BS・110度CSデジタル信号　16.3dB）を加えた値が、その信号のレベルとなります。
また、分解能帯域幅（RBW）を100kHz、10kHzで測定したときの補正値は右表をご参照ください。



ポイント

●低いレベルのデジタル信号をスペクトラムアナライザで測定する場合には、ノイズの影響などで測定誤差が大きくなります。
●スペクトラムアナライザの機種によってわずかに補正値が異なる場合があります。

		分解能帯域幅（RBW）		
		1MHz	100kHz	10kHz
補正値	CSデジタル（dB）	15	25	35
	BS・110度・CSデジタル（dB）	16.3	26.3	36.3

RBWを変えたときの値が大きく異なる場合は、誤差が大きいと考えられます。

④アンテナの方向設定（つづき）

〈回転角の設定〉

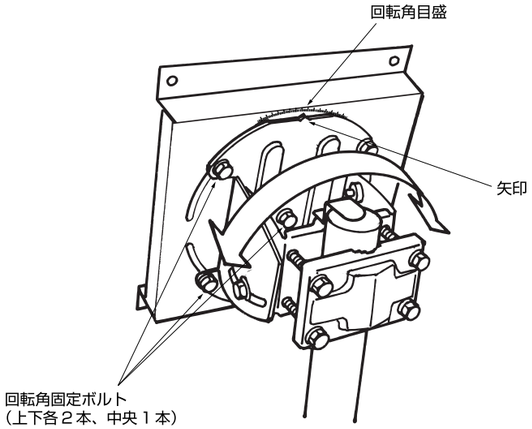
①回転角固定ボルト（5本）を緩めます。

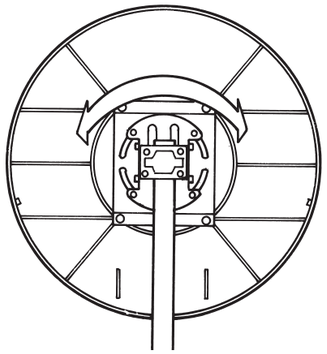
②別表（10ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と回転角」からアンテナ設置場所のおよその回転角を求めてください。

③アンテナ全体を回転させて先に求めた回転角になるように矢印を回転角表示に合わせてください。

④方向がズレないように、上下4本の回転角固定ボルトを交互に締め付固定し最後に真中のボルトを締め付け固定してください。

締付トルク
12～14N･m
（122～143kgf･cm）



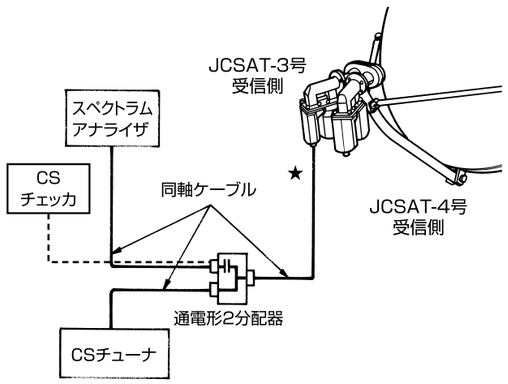


⑤仰角、方位角の調整

●CSアンテナの方向調整は衛星からの電波を受信して行います。ここでは、CSチェッカまたはスペクトラムアナライザなどを用いる方法について説明します。

①CSアンテナを通電形2分配器などを用いて、CSチューナおよびスペクトラムアナライザまたはCSチェッカに接続してください。

②CSコンバータ電源（DC15V）は通電形2分配器などを介して同軸ケーブルに重畳してCSチューナなどからCSコンバータへ供給します。



●調整は、JCSAT-3号の電波を受信して行います。

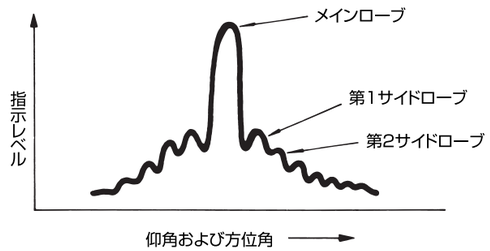
③JCSAT-3号受信側の垂直偏波または水平偏波のいずれかのCSコンバータにCSチェッカまたはスペクトラムアナライザに接続した同軸ケーブル（★印）を接続し、パーフェクTV!サービスを受信できる状態にしてください。

④CSアンテナの方位角固定ボルトを緩めます。

⑤CSアンテナを左右にゆっくりと振り、スペクトラムアナライザまたは、CSチェッカの指示レベルが最大（最良）となる方向に調整します。

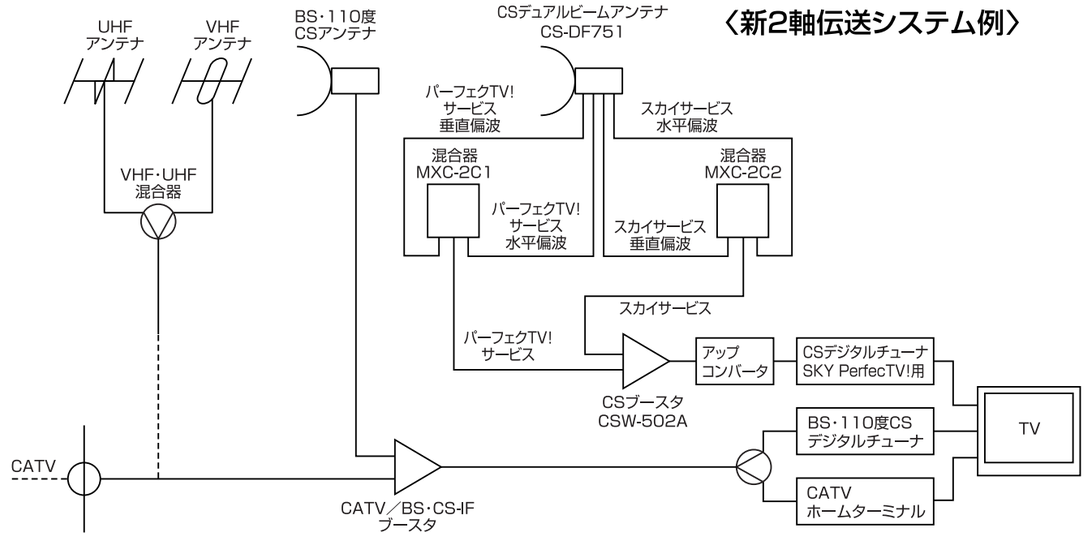
※このとき、サイドローブと間違えないためにこの振れを通り越して、次の指示レベルが大きくなるところまでアンテナを回して図のような（仰角、方位角/指示レベル）特性になっていることを確認した後、指示レベルが最大（最良）（メインローブ）の方位角に戻します。

（仰角、方位角／指示レベル）特性



⑥方位角固定ボルトを仮止めします。（4か所）

使用例



設置例

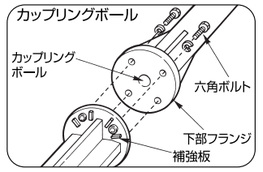
〈地上設置例〉

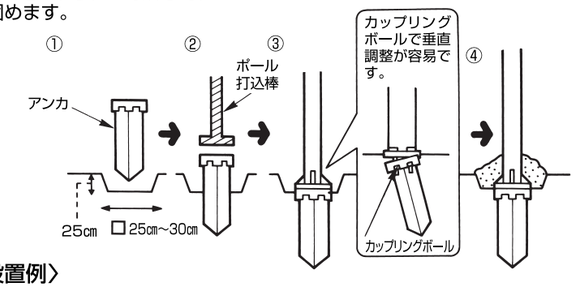
①深さ約25㎝位の穴を掘ります。

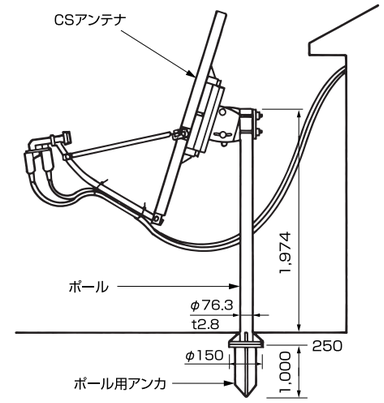
②打込棒を使って垂直にアンカを打込みます。

③ポールをアンカに接続し、六角ボルトで固定します。

④掘った穴を元通りに埋め戻して、踏み固めます。



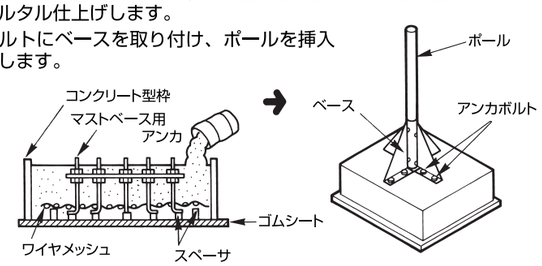


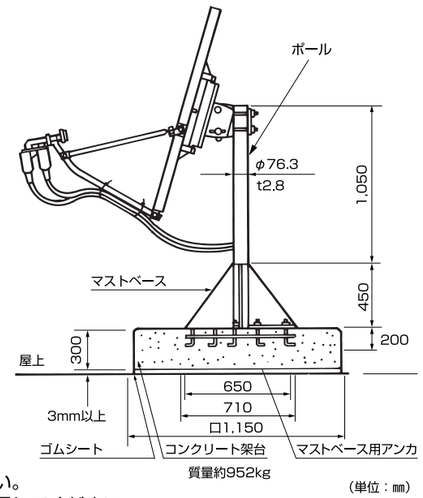


〈屋上設置例〉

①ゴムシートの上にコンクリート型枠を組み、スペーサの上にマストベース用アンカとワイヤメッシュを乗せ、コンクリートを注入します。（マストベース用アンカのアンカボルトの位置は、直角位置決めゲージで正確に調整しておきます。）約1週間後、型枠をはずし、表面、側面をモルタル仕上げします。

②アンカボルトにベースを取り付け、ポールを挿入して固定します。





（単位：㎜）

ポイント

●ポールは垂直に建ててください。

●アンテナの取り付けは、ポールの基礎が十分に固まった後に行なってください。

●既設の建物の場合は、屋上にゴムシートなどを介してコンクリート架台を設置してください。

●新築の建物の場合、マストベース用アンカを鉄筋などに溶接しますと更に強固に設置できます。

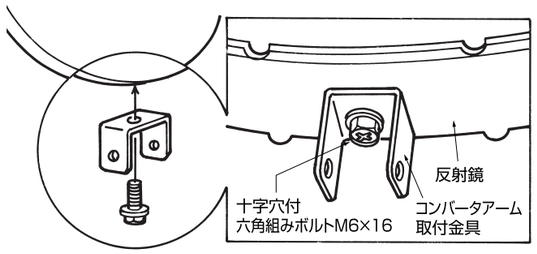
組立と取付方法

①～⑨の手順で取付けてください。

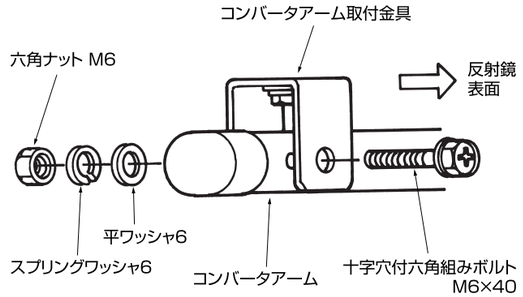
①コンバータアームの取付け

●反射鏡の側面下側のコンバータアーム取付穴にコンバータアーム取付金具を十字穴付六角組みボルトM6×16で図のように締め付け固定してください。

締付トルク
4～4.5N･m（41～46kgf･cm）



●コンバータアームをコンバータアーム取付金具に合わせ、十字穴付六角組みボルトM6×40を一方から通して、平ワッシャ6、六角ナットM6で締め付け仮止めしてください。



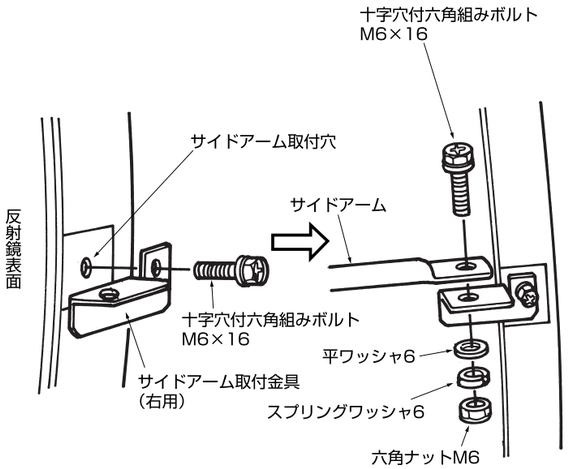
②サイドアームの取付け

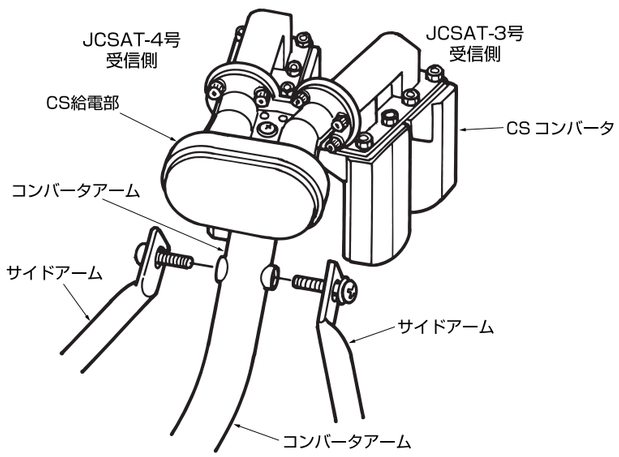
●サイドアーム取付金具を図のように右用、左用に注意して、反射鏡側面のサイドアーム取付穴に十字穴付六角組みボルトM6×16で仮止めしてください。

●サイドアームをサイドアーム取付金具のL、R、の印のある面にあわせて十字穴付六角組みボルトM6×16と、平ワッシャ6、スプリングワッシャ6、六角ナットM6で仮止めしてください。

●サイドアームのもう一端をコンバータアームのフィードホーン支持金具にサイドアームに付属のネジ（M5）を強固に締め付け固定してください。

●最後に仮止めしておいた、反射鏡側のボルト、ナットを左、右、交互に、また先に仮止めしておいたコンバータアーム取付金具のボルト、ナットを強固に締め付け固定してください。





●締付トルク
M5　2～3N･m（20～31kgf･cm）
M6　4～4.5N･m（41～46kgf･cm）

ポイント

コンバータアーム取付金具とコンバータアームに使用の十字穴付六角組みボルトM6×40とナットは3～4N･m（31～41kgf･cm）です。

③ポールへの取付け

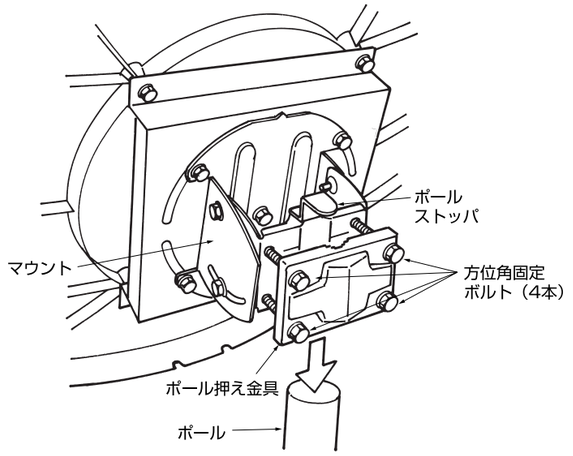
※ポールは垂直に設置されていることを確認してください。

●直径48.6㎜～90.0㎜のポールに取り付けることができます。

〈ポールの上端に取り付ける場合〉

①ポール押え金具とマウントの間に、ポールが入るように方位角固定ボルトを緩めてください。

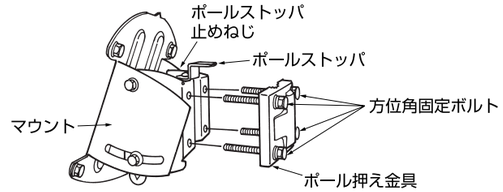
②ポールをポールストッパに当たるまで差し込み、方位角固定ボルトを仮止めします。（最終的な固定はアンテナを最良の受信方向に調整した後行います。）



〈ポールの中間に取り付ける場合〉

①ポールストッパの止めねじを緩めます。

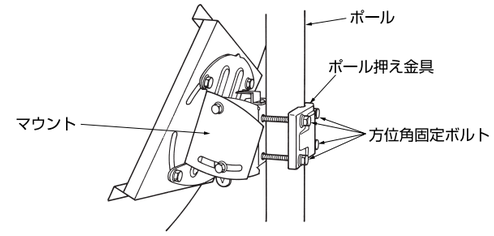
②ポールストッパをポールが当たらない位置まで回転させ、止めねじを締め付け固定します。



※地域によっては、中間取付ができませんので、ご注意ください。（仰角が23～48度までの地域でポールの中間に取り付けることができます。）

③方位角固定ボルトを緩めポール押え金具をはずします。

④ポールをマウントとポール押え金具ではさみ、方位角固定ボルトで仮止めします。（最終的な固定は、アンテナを最良の受信方向に調整した後行います。）



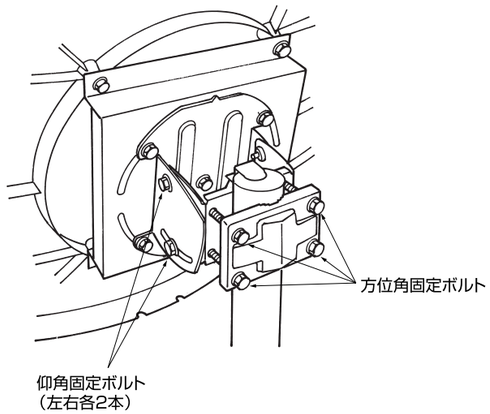
アンテナの調整方法

④アンテナの方向設定

〈仰角の設定〉

①別表（10ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と回転角」から、アンテナ設置場所のおよその仰角を求めてください。

②マウントの仰角固定ボルトを緩め、仰角表示の目盛に矢印が合うように調整し、仮止めしてください。



※最終的に、正確な仰角、方位角の調整は、衛星からの電波を受信して行います。

〈方位角の設定〉

①ポール押え金具の方位角固定ボルトを緩めます。
（4か所）

②別表（10ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と回転角」から、アンテナ設置場所のおよその方位角を求めてください。

③市販の磁石などでおよその方向を確認し、反射鏡を回転させ方位角固定ボルトを締めて仮止めしてください。
（ビルの屋上など磁石の近くに磁性体がある場合は、磁石が正確に働かない場合があります。この場合は磁石を移動させながら正確な方位角を求めてください。）